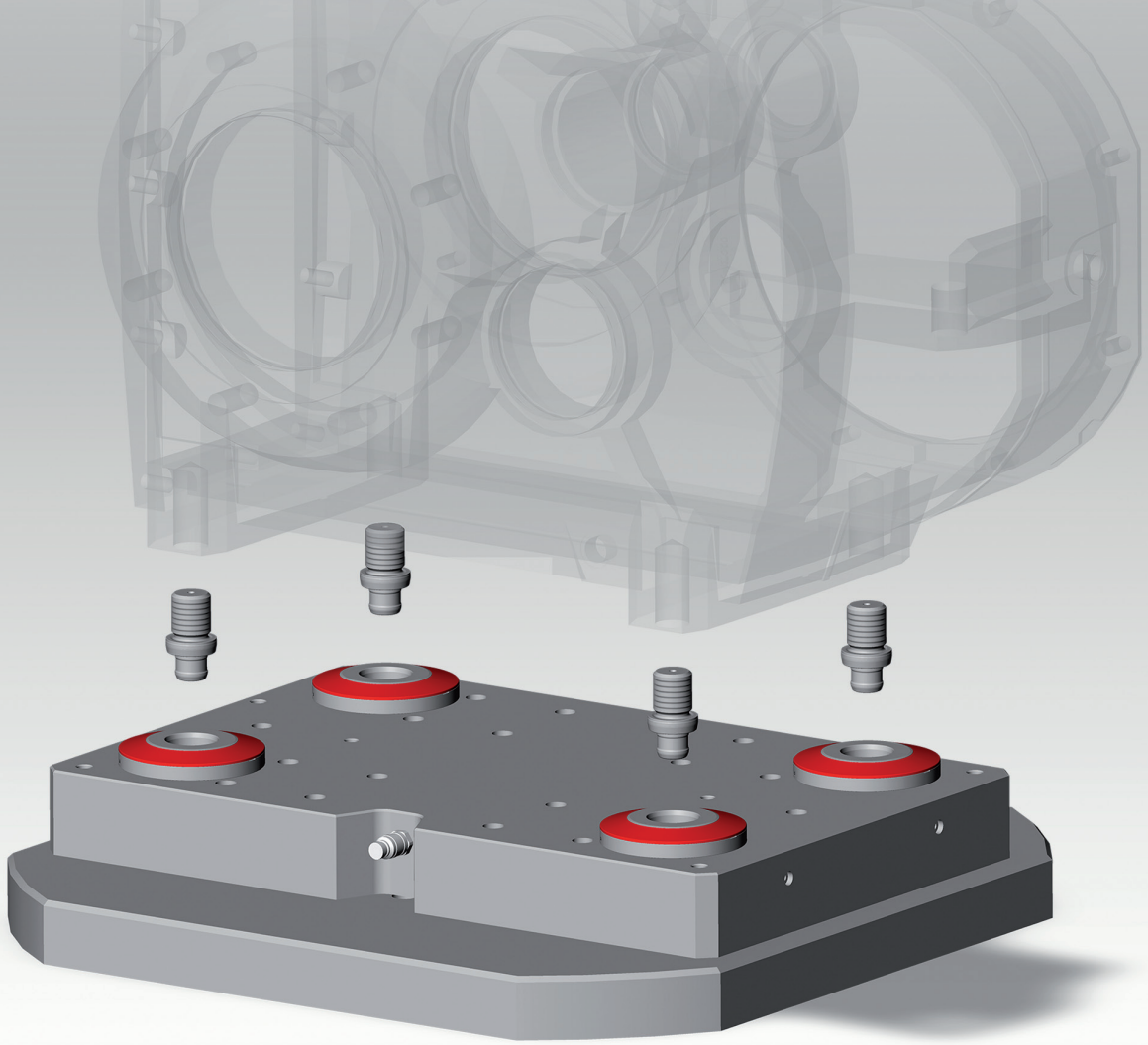
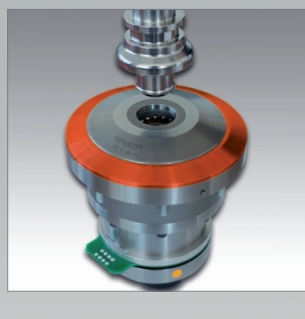
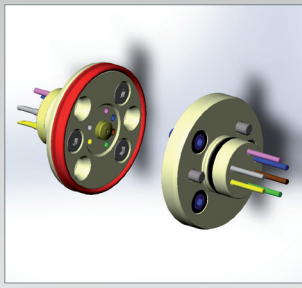
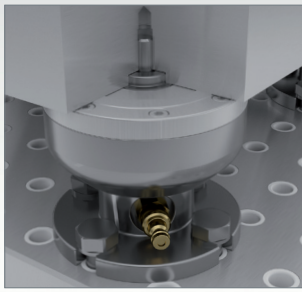
ROEMHELD
HILMA ▪ STARK

確かな「原点」から. . .
. . . 進化を続けるゼロポイント・クランピング









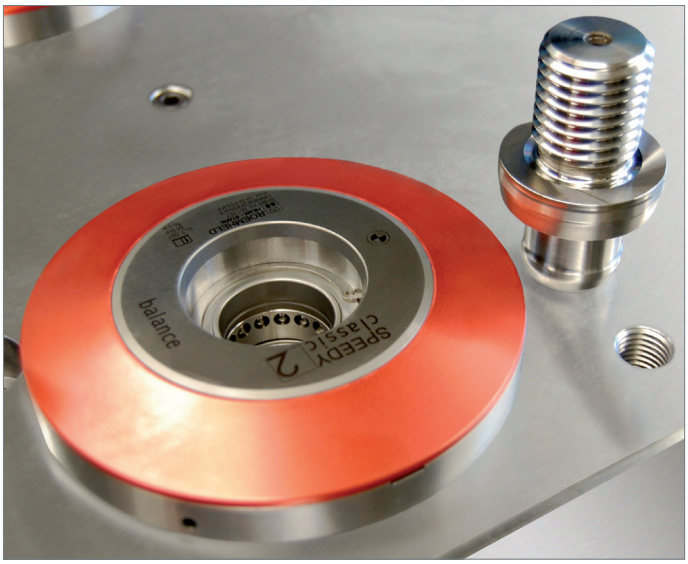
■ コンパクト　■ リライアブル　■ フレキシブル

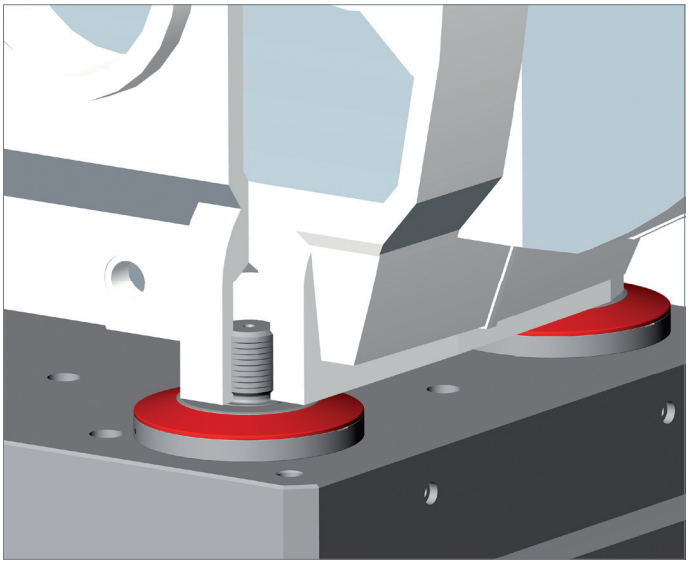
スターク社のゼロポイント・クランピング・システム
イノベーション & ソリューション

www.stark-inc.com

フレキシブルなゼロポイント・クランピング —

SPEEDY classic 2 balance —「フレキシビリティ」を実現しました





ワークを直接クランピング — これは技術上の挑戦です。

スターク・クランピングシステム社はこの課題に取り組み、各ワーク毎の寸法公差を許容するクランピングシステムの開発に成功しました。

SPEEDY balance シリーズには大きなメリットがあります。それは、**ワーク内の既存のネジ穴が使用でき、特別な嵌合穴は一切不要**、という点です。クランピング・エレメント自体に +/-0.75 mm の補正機能が備えられたことで、余分な作業をすることなくワークを既存のネジ穴を使ってクランプできるようになりました。

引き込みニップルは様々なネジ径の物が用意されており、取り付け方法も手動／自動に対応しています。

システムには高いゼロポイント精度が備わっているため、ワークを複数の加工工程や測定工程で使用することができます。

空圧によるクランプ／アンクランプの検知も備わっています。油圧はベースに設けられた油路を通じてクランピング・エレメントへ供給されます。また、DHF 機能（「第3の手」機能）などもオプションとして選択できます。

本パンフレットでは、主に SPEEDY classic 2 シリーズのクランピング・エレメント（20 kNのばね力を利用したクランプ、油圧によるアンクランプ）、SPEEDY easy click（押し込むだけでクランプ）、SPEEDY etec（電動式）などの製品を紹介しています。製品についての詳細なデータについては、www.stark-inc.com をご参照ください。

仕様

製品番号	801 201 – 801 212
引込力	20 kN
保持力	38 kN
アンクランプ時の揚力	Max. 15 kN
最大作動圧	8.0 MPa
アンクランプ圧	6.0 MPa
クランプ／アンクランプ時間	約 2 秒

仕様は予告なく変更される場合があります

エレメントとニップルによる補正機能

高さと位置のフレキシブルなクランピング・エレメント（製品番号 6000 008）

多数のクランプ点やサポート点を持ったワーク

x/y/z 方向に対して位置補正が可能なクランピング・エレメント

スターク社が新たに開発した高い柔軟性を備えたクランピング・エレメントなら、ワークに適合させることが難しい状況でもクランピングの問題をスムースに解決することができます。

クランプによるワークの「変形」はどのような機械加工プロセスにおいてもデリケートな問題ですが、ゼロポイント・クランプの場合も同様です。クランプを行う際に、パレットやプレート、ワークの剛性が非常に高ければ「オーバー・ディフィニション」（クランプ点や支持点が多過ぎること）であってもあまり問題にならないケースもありますが、薄くて弱いワークの場合やワークを直接クランプする場合などにおいては、「変形」のリスクは非常に高くなります。

ワークを 3 点でサポートすれば、変形のないクランプが可能です。

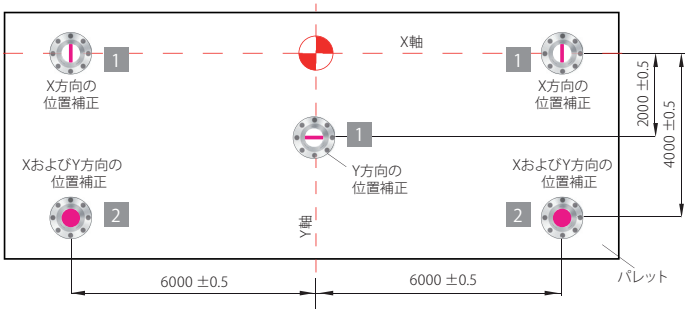
しかしその結果として安定性に問題が出たらどうしたら良いでしょうか？　より多くのクランプ点やサポート点が必要になったら？

そこで登場するのが自由位置クランプ・エレメントです。クランプとサポートの 2 つの機能を 1 個のエレメントで実現します。

油圧がすべてのクランプ・エレメントにかけられた時（最大 20 kN）、そのうち 3 箇所のサポート点ではニップルがサポート面の方へ引き込まれて固定されます。それ以外の自由位置クランプ・エレメントでは、それぞれの所定の位置でクランプします。ここで発生する締付力は油圧に応じて決まります。

詳細な情報やご相談については弊社までお問い合わせください。

+/- 1.5 mm の補正が可能な引き込みニップル



1　一方向のみ +/-1.5 mm の位置補正ができる、フランジ付き引き込みニップル

2　X/Y 軸両方向に対して +/-1.5 mm の位置補正ができる、フランジ付き引き込みニップル、ゼロポイント機能なし

詳細については SPEEDY airtec または System 3000 のカタログをご参照ください。

SPEEDY airtec の場合:

製品番号	タイプ
5000 021	ゼロポイント用
5000 022	一方向の位置補正付き（+/-1.5 mm）
5000 023	位置決め機能なし（+/-1.5 mm）

製品番号 5000 022

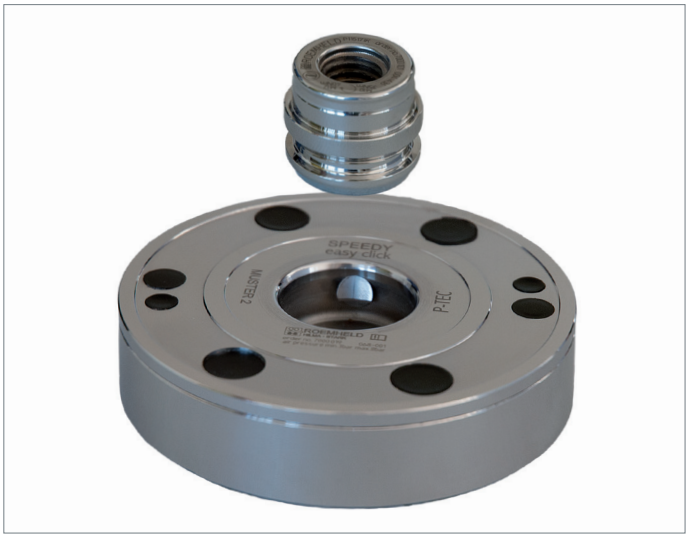
一方向のみ+/-1.5 mmの位置補正ができる、フランジ付き引き込みニップル

「安定したクランプ」を追求する一方で、ある程度必要となる「可動性」の要求といった矛盾は、位置補正機能を備えた引き込みニップルで解決することができます。位置補正機能付きの引き込みニップルは、例えば大きな熱膨張が見込まれる状況での使用などにも適しています。また、+/-1.5 mm の補正値によってより大きな公差が許容され、パレットの製作をよりシンプルに、かつ低コストで行うことができます。更に、引き込みニップルのフランジは焼き入れされており、摩耗の少ない座面として機能します。

ゼロポイント・クランピングシステム — シンプルな

SPEEDY easy click — エアーブローと着座検知付きもあります

外部からのエネルギー供給不要で瞬時にクランプ。



仕様

製品番号	7000 019	7000 119
エアーブロー*	-	○
着座検知*	-	○
高さ	19 mm	19 mm
径	ø85 mm	ø85 mm
締付力	5 kN	5 kN
保持力	10 kN	10 kN
アンクランプ圧	0.3〜0.8 MPa	0.3〜0.8 MPa
アンクランプ時間	0.1 秒	0.1 秒
クランプ時間	瞬時にクランプ	
繰り返し精度	10 µm	10 µm
質量	約 800 g	約 800 g

仕様は予告なく変更される場合があります
*空圧ラインの接続が必要

注: 着座検知を使用する場合、空気圧は 0.1 MPa まで下げてください（取扱説明書をご参照ください）。

押し込むだけでしっかり保持

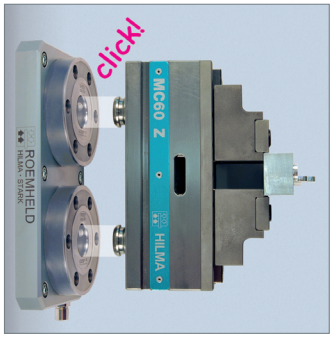
新しい SPEEDY easy click は機械式で素早く作動するクランプで、外部からのエネルギーを一切必要とせずにクランプ状態を保持します。アンクランプには 0.3〜0.8 MPa の空気圧を使用します。

SPEEDY easy click は切削加工/非切削加工のいずれにもご使用いただけます。

SPEEDY easy click は押し込むだけで固定できるので、自動化におけるロボットのグリッパーとしても最適です。クランプ（クリック）を瞬時に行えるので、生産ラインを構成するエレメントとして活躍します。更に、非常にコンパクトな設計で狭いスペースにも組み込むことができ、長さ僅か 15 mm のニップルは小さなストロークでの抜き差しを可能にします。

オイル・フリーという大きな利点により、幅広い分野で使用することができます。

SPEEDY easy click にはエアーブローや着座検知機能の付いたモデルもあります。



Speed easy click –

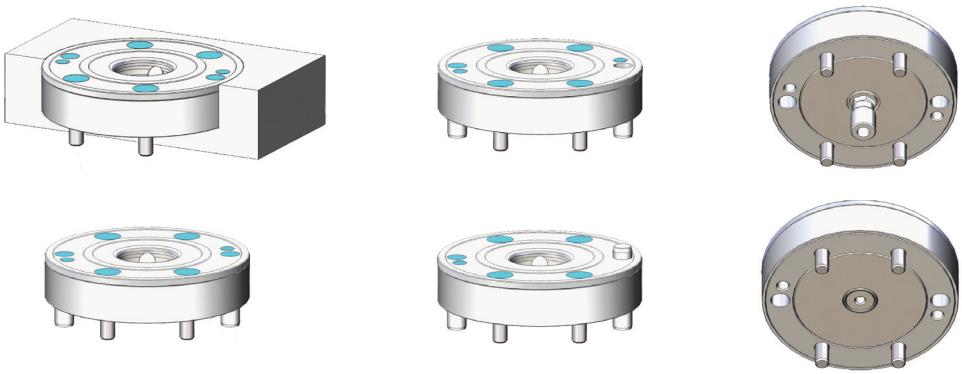
押し込むだけで瞬時にクランプできます

コンポーネントの構成要素として組み込まれた SPEEDY easy click

アプリケーション

- 機械の構成要素として
- ロボット向けのハンドリング機器として
- 組み立て治具の一部として
- 3/4/5 軸加工に

フラッシュ・マウント、サーフェスマウントが可能。エアーの接続方式も選択可能



詳細については SPEEDY easy click のカタログをご覧ください。

ものから複雑なものまですべてのアプリケーションに

SPEEDY etec

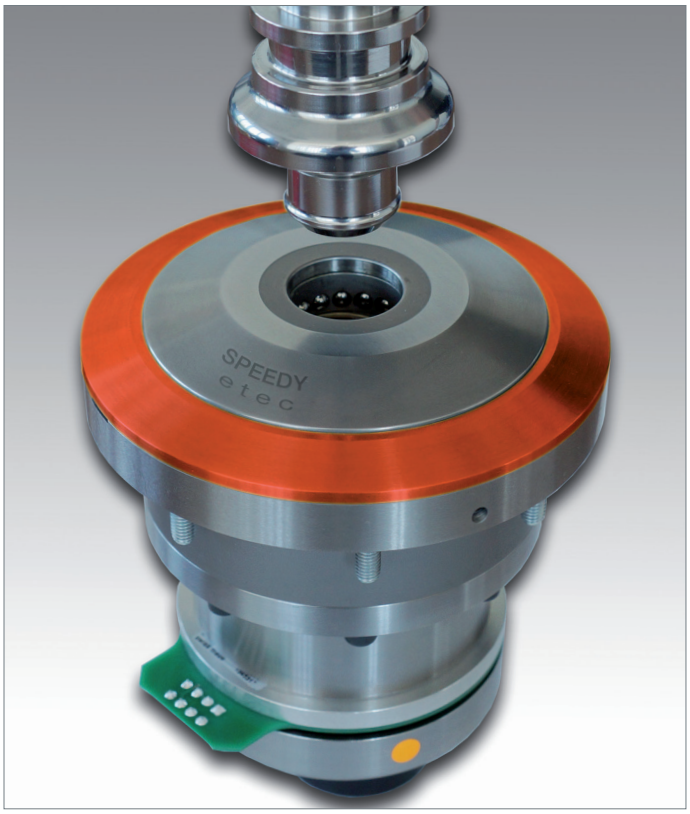
電動式ゼロポイント・クランピングシステム「SPEEDY etec」。

新モデル「SPEEDY etec」はマシニングセンタなどで治具用の油圧を不要にします。

SPEEDY etec は、スターク社の実績あるクランピング・エレメント技術に基づいて設計され、以下のような特長があります：

- 電動で引き込み、押し出し
- 高い引込力（7 kN）と保持力（38 kN）
- セルフロック – 電力切断時の安全性を確保
- 短いクランプ／アンクランプ時間
- 幅広い検知オプションによる高い安全性
- 「第3の手」機能（DHF）
- 最高レベルの精密度
- コンパクト設計
- スターク社の油圧および空圧システムと組み合わせも可能

外径 D = 130 mm、取付深さ <100 mm、モータ電圧 48 V、定格電力 180 W。



メリット

- 少ない消費電力
- 環境対策が軽減される
- 改造や調整なしに全てのモードに切替可能（例：「第3の手」機能（DHF））
- 電気式のクランプ／アンクランプ位置検知の追加が容易
- セルフロック — 電力切断時の安全性を確保

仕様

モータ電圧	DC 48 V
消費電力 max.	180 W
スタンバイ時 *	0 W
クランプ時間	約 1〜3 秒
アンクランプ時間	約 3 秒
制御電圧	DC 24 V
引込力	7 kN
保持力	38 kN
質量	5.7 kg
電力切断時もセルフロック	

仕様は予告なく変更される場合があります

* 制御用の消費電力は別途

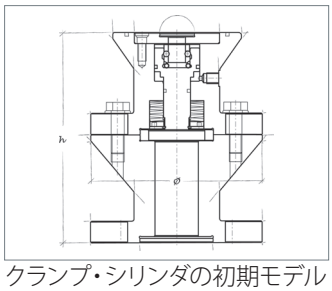
「高さ」が必要ですか?

SPEEDY 取付フランジ付き

ワークを 5 面加工するときに高い繰り返し精度でクランプできたら、と思うことはありませんか?
それならスターク社のモジュラー・システムをお選びいただくのが一番の解決策です。

スターク社は 1988 年からゼロポイント・クランピングシステムの開発を行い、この分野ではパイオニアとしての地位を確立しています。引き込みニップルはクランプ治具に取り付けることも、直接ワークへ取り付けることも可能です。

右図は、スターク社の初期のゼロポイント・クランピングシステムです。



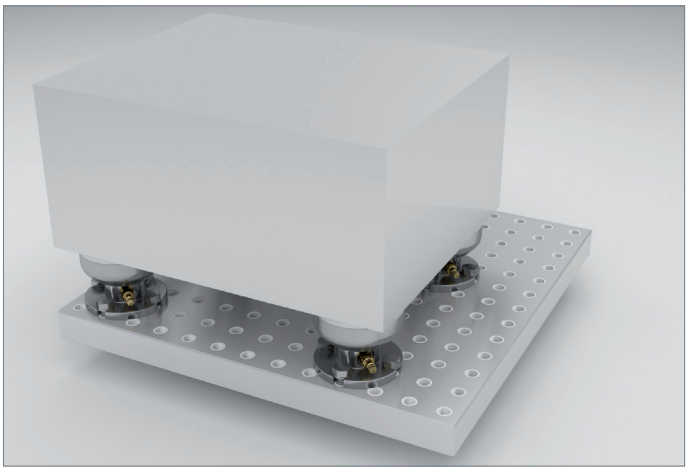
クランプ・シリンダの初期モデル

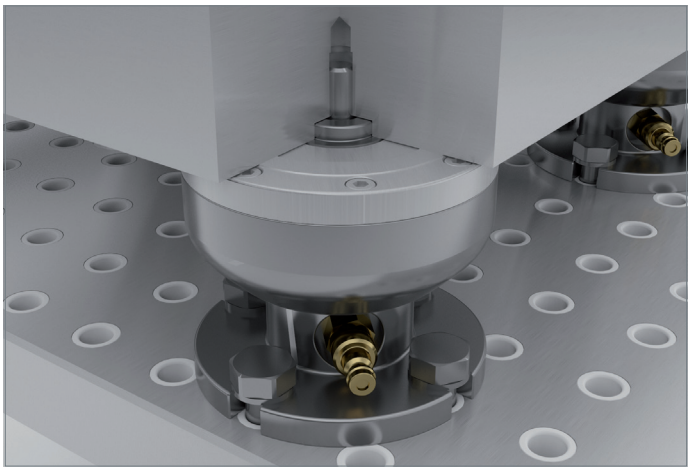
引き込みニップルを取り付けたワーク

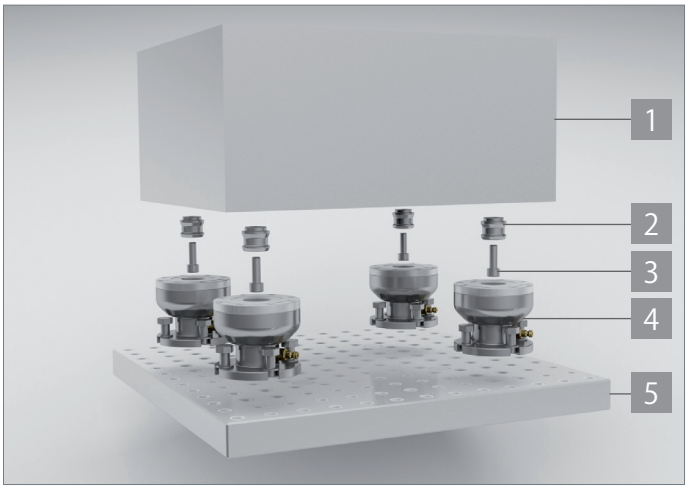
SPEEDY 取付フランジ付きシステムとワーク

例として、SPEEDY airtec と組み合わせた例をご紹介します（写真を参照）。

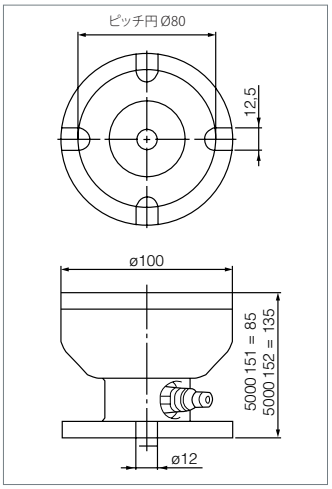
製品番号	Ø	高さ	保持力	アンクランプ圧力
5000 151	100 mm	85 mm	55 kN	0.5〜0.6 MPa
5000 152	100 mm	135 mm	55 kN	0.5〜0.6 MPa







1 ワーク
2 引き込みニップル
3 ネジ
4 SPEEDY airtec 取付フランジ付き
5 穴あきパレット



取付フランジはすべてのスターク社ゼロポイント・クランピングシステム用に用意されています。また、引き込みニップルにも複数のオプションをご用意しておりますので最適なタイプをお選びいただき、「何物にも邪魔されない」マシニング環境をお作りください。

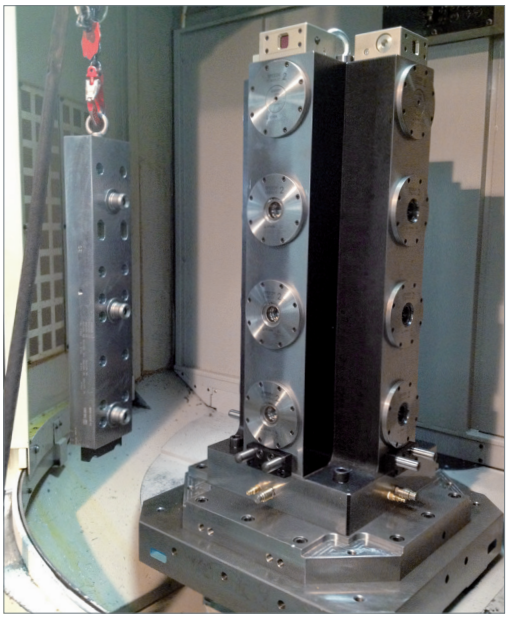
クランプ検知のビジュアル表示

お使いのゼロポイント・クランピングシステムはしっかりクランプされていますか?

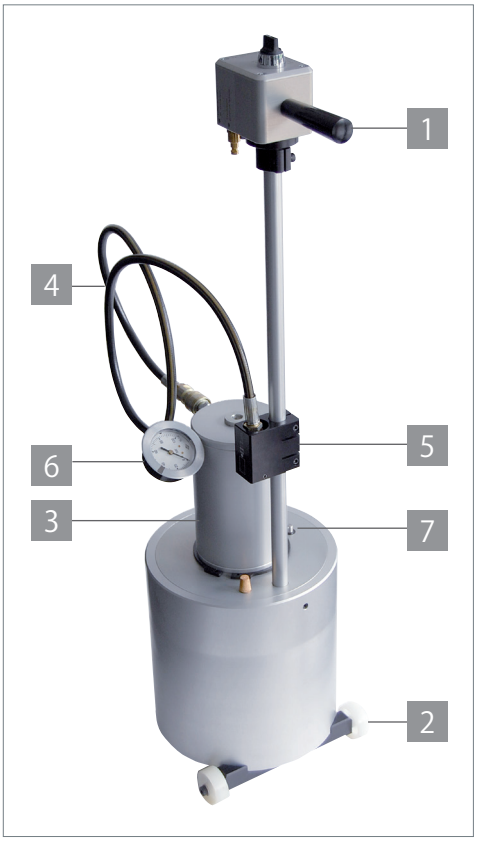
多くのアプリケーションでクランピングの検知は必須のものです。

新たに開発されたクランプ検知システムは、SPEEDY 内部のピストンの位置を検知し、表示器に確実な判定結果を緑と赤で表示します。簡単に取り付けられ、操作も分かりやすい、安全のためのシステムです。

正常にクランプされている時には「緑」が表示されます。



増圧ブースタ — パレットを素早く確実に交換



ブースタは、単動式クランピング・システムの油圧によるアンクランプに使用されます。

これは空気圧を油圧（適用範囲：3.0〜8.0 MPa）に変換します。このブースタは複数の SPEEDY classic へ同時に圧をかけることができます。

1 運搬用ハンドル

2 しっかりした安定性を確保する堅牢な車輪（2 個）と足（固定設置する場合は取り外せます）

3 油量 1L、圧力 4.0 MPa（「SPEEDY classic 2」20 台以上に対応）
（8.0 MPa のタイプもあります）

4 様々な長さのホースが用意されています（漏れのないクイック・カップラー付き）

5 運搬・保管用安全カップラー・ホルダ

6 圧力計（最大圧力のマーク付き）

7 ディップスティック

使い易い高さに設けられた操作ユニット。エアーの接続口、圧力設定、安全バルブが取り付けられています。

仕様

製品番号	油量	0.6 MPa の空気圧に対する油圧	増圧比
804 432	1.0 リットル	4.0 MPa	1:6.5
804 433	0.5 リットル	8.0 MPa	1:14.5

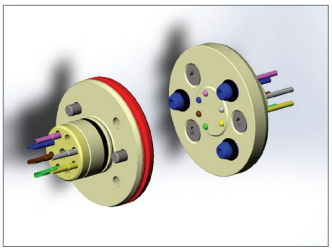
素早く、安全なカップリング — 電気、空圧、油圧

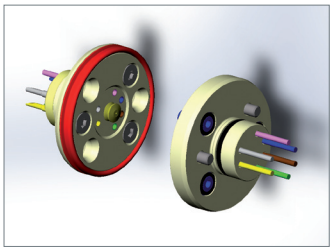
マルチメディア・カップリング（電気 + 空圧）

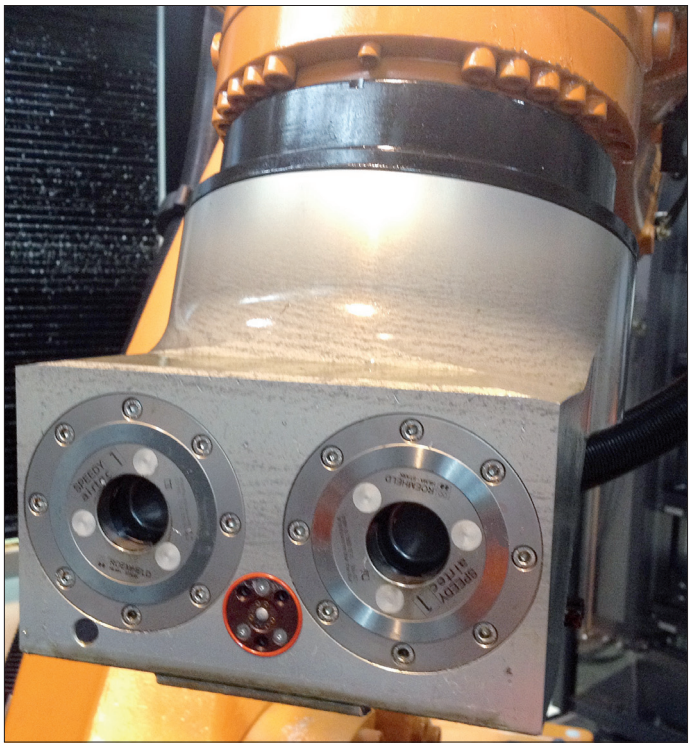
スターク社の電気と空圧用のメディア・カップリングは、特に自動化のために開発されました。開発を行うにあたって最も重要視されたのが「信頼性」です。このカップリングはすべてのスターク社ゼロポイント・クランピングシステムと組み合わせてご使用いただけます。自動伸展式のエアーブロー・ノズルが組み込まれており、接続部を清潔に保ちます。

また、本製品の特殊シールは過酷な環境の中でもすべてのメディアを安全・確実に伝達することを可能にします。

- 空圧および電気のカップリング（エアーブロー付き）
- 省スペース
- IP67（結合時）
- スターク社のすべてのゼロポイント・クランピングシステムとの組み合わせが可能





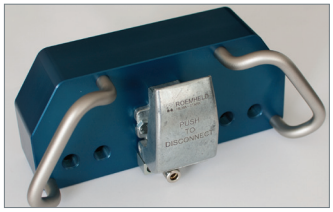


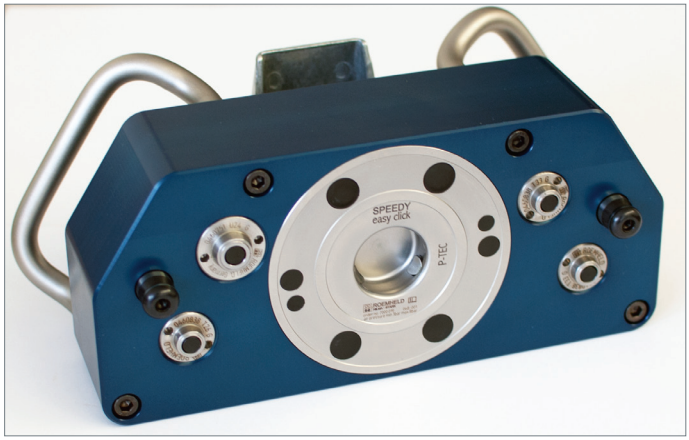
例: マルチメディア・カップリングを使用したロボット用グリッパー

マルチメディア・カップリング（油圧 + 空圧）

複数のラインを同時にカップリング／アンカップリングする必要がある場合は、このマルチメディア・カップリングを使用することで驚くほど簡単に実現できます。

スターク社はここでも信頼性における新たなスタンダードを確立しました。カップリングはお客様のご要望に合わせて設定が可能で（ライン数および各ラインの径）、SPEEDY easy click によって結合されます。このカップリングを使用すれば、工作機械の制御部もしくは使用する油圧ユニットから、接続をチェックすることが可能になります。OK の信号が出ている時だけ、この手動カップリングをパーキング・ステーションから取り外せるようになります。カップリングを所定の位置へ押し込むだけで SPEEDY easy click が締結され、接続が完了します。また更に、アンカップリング OK の信号が出ている時だけ（例えば、全てのラインの圧力がゼロの場合）、SPEEDY easy click にアンクランプのための圧力が供給されるようにします。実際のリリース・プロセスでは、カップリングの解除はボタンで行うことができ、大変便利です。これ以上ないほどのシンプルさと信頼性を実現した製品です。（特注品）





- SPEEDY easy click ですべてのメディアに対して一回のカップリング動作 — 時間の短縮に
- SPEEDY easy click の作動に安全機能を追加（制御部によるカップリングの許可やパーキング・ステーションでのカップリングの検知）
- 整然としたホース接続 — 誤接続なし

メディアを伝送するドッキング・ユニット

段取り時間を最短に — 外段取り化

今日、製造における大幅なコスト削減のためにはプロセス時間の短縮もさることながら、段取りを機械の外で行うことが重要になってきており、その傾向は強まるばかりです。ゼロポイント・クランピングシステムは機械内部での段取り時間を削減し、生産性の向上に大きく貢献します。

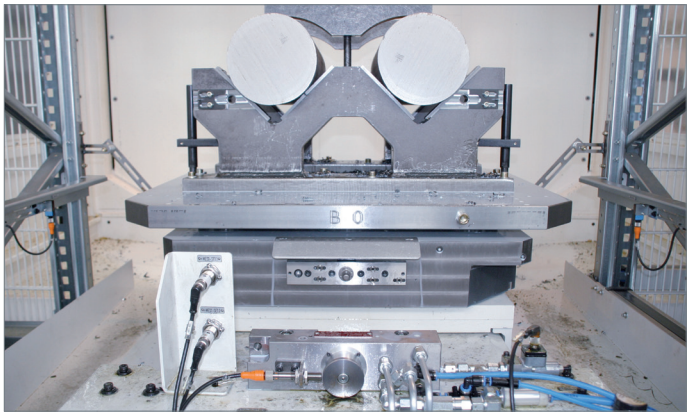
ドッキング・ユニットはクランプやアンクランプ、清掃、検知といったオペレーションに使用するための油圧および空圧をパレットに供給します。このユニットを使えば、いくつもの利点を一度に手に入れることができます。

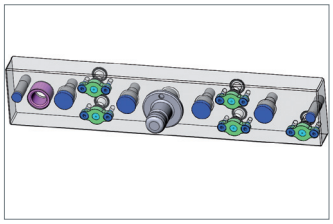
- すべてのエネルギーおよびサプライラインをドッキング・ユニットから供給
- 高価なマシン・パレットの数を抑えることでコストと保管スペース、重量の節約が可能
- シンプルな機械でも自動化ソリューションを実現

50 個以上の治具を持つパレットストア

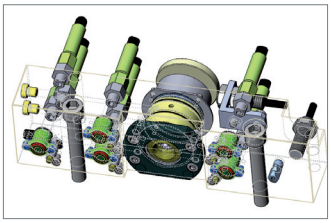
クランピング・エレメント SPEEDY classic 4 を使ったセントラル・ロック機能は各カップリング部を保護するのに効果的です。高い位置の接触面と中央のロック部分は組み込まれたエアーブロー・ノズルで清掃され、繰り返し精度の高い自動クランピングが可能になっています。ゼロポイント・クランピングシステムを採用することで得られるフレキシビリティと段取り時間の短縮により、大幅なコスト削減が実現します。このシステムを利用することにより、人手を必要としない完全自動運転が可能になります。

スタークの標準製品で構成されるカップリング・ユニット — 自動化のためのエネルギー供給を簡単かつローコストに実現


この例は手動の治具を示します。交換可能なプレートにはゼロポイント・クランピングシステム SPEEDY classic 4 が取り付けられています。

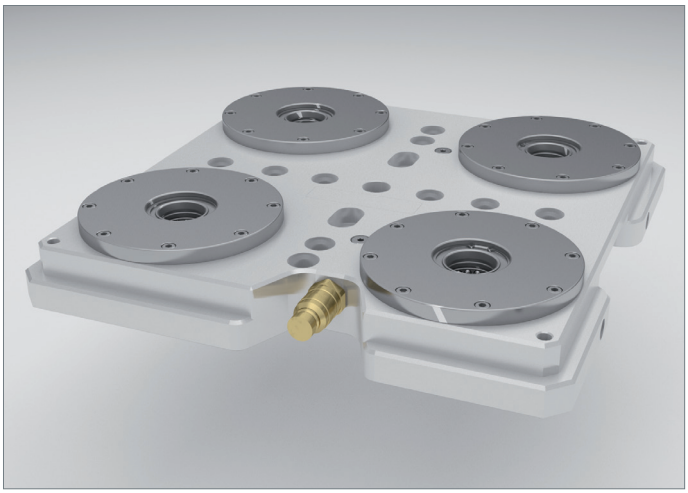

マシン側カップリングユニット：

- エアーブロー
- 着座検知
- クランプ検知
- クランプ/アンクランプ


外側カップリング・ユニット（カップリングの反力を受けるクランプ・シリンダ付き）

「スタークの標準品」は素早く確実な成功への

クイック・クランプ・プレート（SPEEDY classic 2 タイプ）



製品番号 805 200

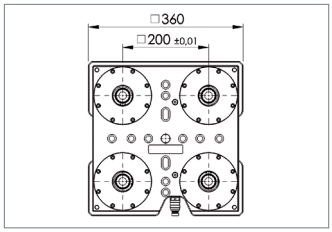
アプリケーション

- 3/4/5 軸加工やフライス加工、研磨加工、放電加工などの加工を行う全ての工作機械に
- 高品質な材料で構成されたクイック・クランプ・プレート SPEEDY classic 2 タイプは、高さを抑えて限られたスペースへの取り付けが可能になっています。

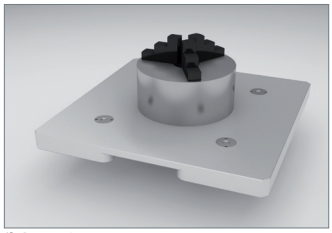
特長

パレットは 4 個の SPEEDY classic 2 によって 4 x 20 kN のバネ力でクランプされ、アンクランプ時には油圧を利用して持ち上げられます。固定用の穴やクランプエッジ、位置決め穴、およびアライメント面を持っているので殆どの一般的な工作機械に幅広く使用できます。また任意の数に拡張可能なので、より大きな機械に合わせたサイズのパレットを製作することもできます。

製品番号 805 204

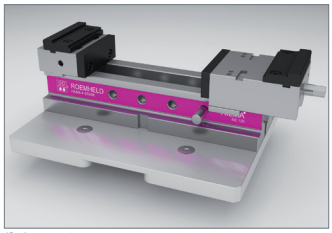


製品番号 805 202



製品番号 805 206

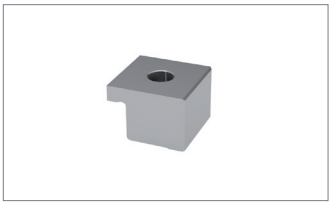
製品番号 805 203



製品番号 805 205

製品番号	説明	寸法 (mm)
805 200	クイック・クランプ・プレート（4 個の SPEEDY classic 2 付き）	360 x 360 x 50（アルミ、酸化皮膜処理）
805 202	ヒルマ社製MC100付きパレット	360 x 360 x 28
805 203	ヒルマ社製MC100Z付きパレット	360 x 360 x 28
805 204	パレット単体（未仕上げ）	360 x 360 x 28
805 205	ヒルマ社製NC125付きパレット	360 x 430 x 28
805 206	ジョーチャック付きパレット	360 x 360 x 28

アクセサリ



固定用クランパーM12
製品番号 805 201

増圧ブースタ
製品番号 804 411
（SPEEDY classic 2 カタログ、セクション 4.2 を参照）

油圧ホース
製品番号 704 151
（SPEEDY classic 2 カタログ、セクション 4.3 を参照）

引き込みニップル
製品番号は、SPEEDY classic 2 カタログ、セクション 3 を参照

詳細については、**SPEEDY classic 2** カタログも併せてご参照ください（www.stark-inc.com）。
お問い合わせは、office@stark-inc.com または sales@rohal.jp までどうぞ。

近道

クイック・クランプ・プレート（SPEEDY easy click タイプ）

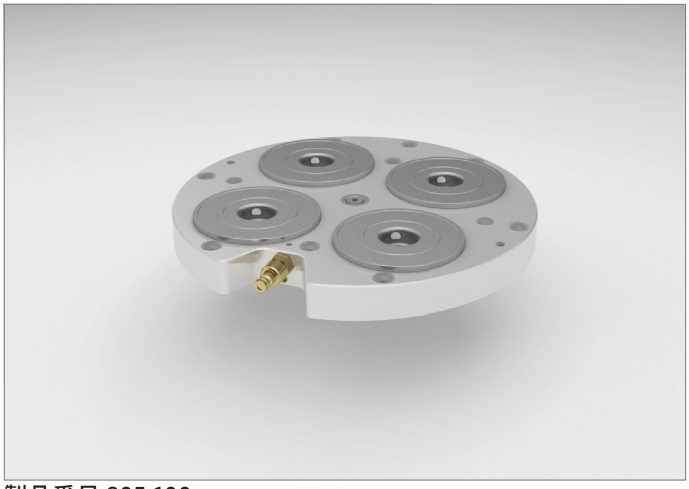
アプリケーション

- 3/4/5 軸加工やフライス加工、研磨加工、放電加工などの加工を行う全ての工作機械に
- 高品質な材料で構成されたクイック・クランプ・プレート SPEEDY easy click タイプ

特長

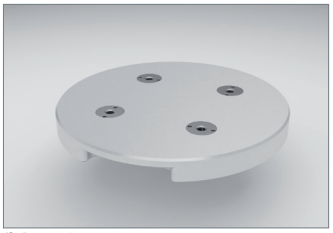
パレットは 4 個の SPEEDY easy click によって 4 x 5 kN のバネ力でクランプされ、アンクランプ時には 0.3〜0.8 MPa の空圧を使用します。高さ 28 mm のコンパクトな形状で、小型の機械に最適です。

T 溝テーブル（4 本または 6 本の星形 T 溝付き）用にキングピン穴と固定穴が付いています。

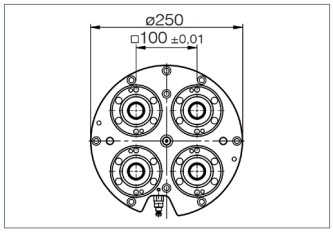


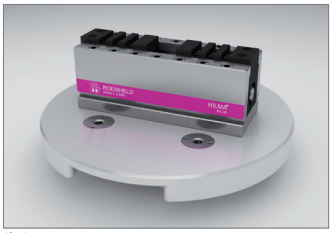
製品番号 805 100

製品番号	説明	寸法 (mm)
805 100	クイック・クランプ・プレート（4 個の SPEEDY easy click 付き）	ø250 x 28（アルミ、酸化皮膜処理）
805 101	パレット単体（未仕上げ）	ø250 x 28
805 102	ヒルマ社製 MC60 付きパレット	ø250 x 28
805 103	ジョーチャック付きパレット	ø250 x 28

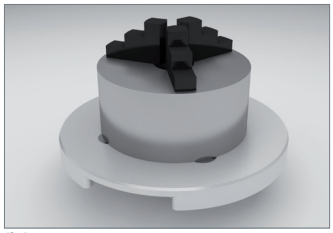


製品番号 805 101



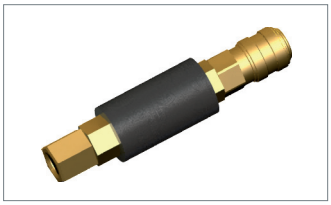


製品番号 805 102



製品番号 805 103

アクセサリ



スライドバルブ G1/8″
製品番号 5000 300

引き込みニップル（ゼロポイント用）
製品番号 7000 100

引き込みニップル（一方向位置補正付き）
製品番号 7000 101

引き込みニップル（位置決め機能なし）
製品番号 7000 102

詳細については、**SPEEDY easy click** カタログも併せてご参照ください（www.stark-inc.com）。
お問い合わせは、office@stark-inc.com または sales@rohal.jp までどうぞ。

信頼性、高精度、堅牢性 — 厳しい動作環境の

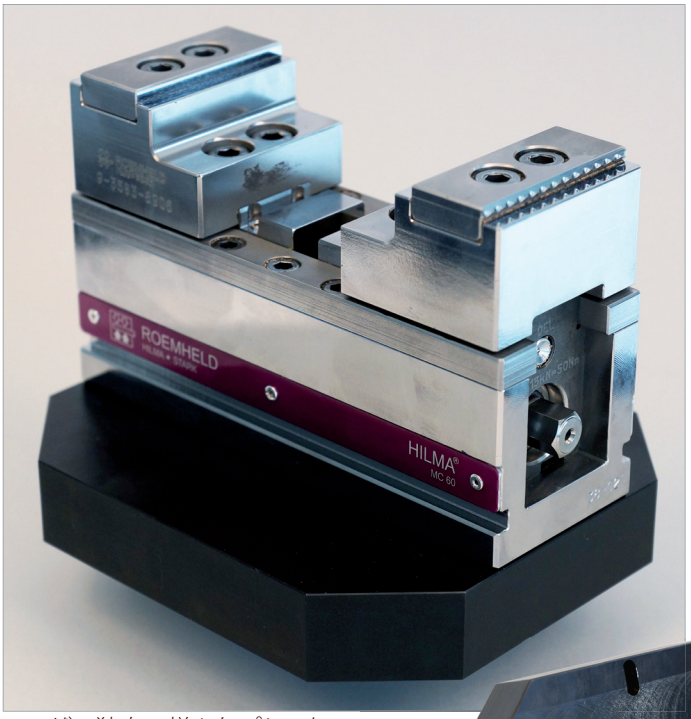
SPEEDY classic 2 NG-S

SPEEDY classic 2 NG-S は 5 軸加工のために特別に開発された、単独での使用を主に考えた製品です。手動でも、また自動ローディングにも使えます。SPEEDY classic 2 NG-S は SPEEDY classic 2 NG と組み合わせてもご使用いただけます。

油圧または空圧作動のタイプがあります。

メリット

- 手動および自動でのローディングに
- µ 領域の精度
- 非常に高い剛性
- 遊びのない構造



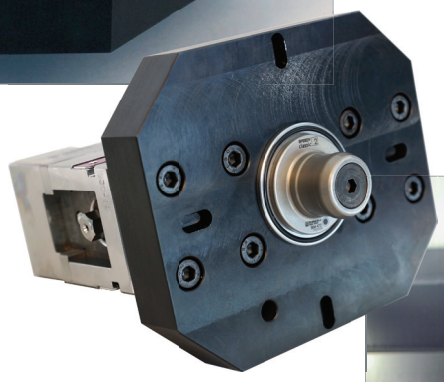
ユーザー独自の様々なパレットを製作し、機械の稼働率を最大限に高めることができます。

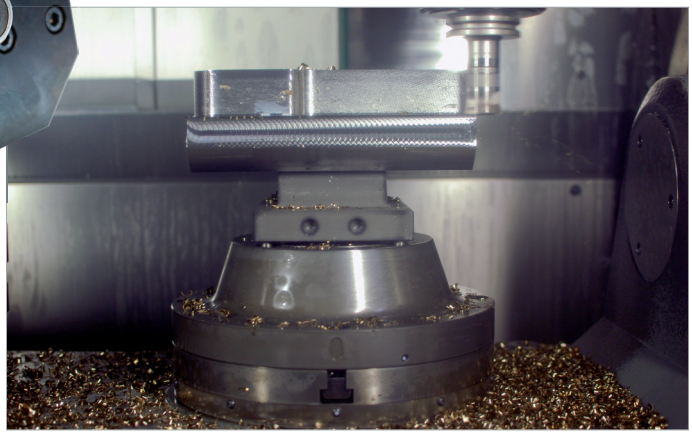
各種アダプタを使用すれば、SPEEDY CLASSIC 2 NG-S はほとんどすべての機械にご使用いただけます。

仕様

サイズ	ø139 mm
エアーブロー	○
着座検知	○
クランプ検知	○ (オプション)
引込力 *	20 kN
保持力	38 kN
繰り返し精度	0.002 mm
アンクランプ圧 *	4.0 MPa
最大作動圧	8.0 MPa
質量	2.5 kg

* 油圧作動モデルの場合





遊びのない構造と高いプリロードを与えた皿バネによって極めて高い剛性を実現しています。

中でも

SPEEDY classic 2 NG / SPEEDY classic 3 NG

大重量にも対応する強化バネ付きのタイプ

大きなワークも安心のクランピング

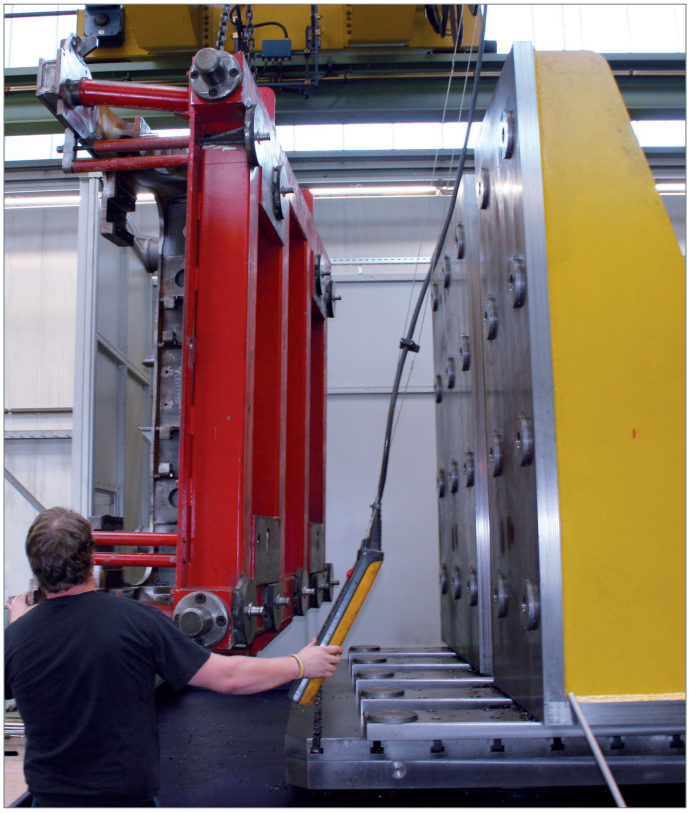
SPEEDY classic NG を一から見直し、過酷な条件にも負けない高い繰り返し精度と堅牢性を持った製品を実現しました。

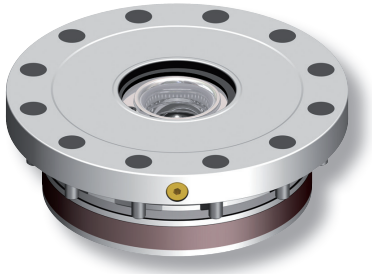
大型のワークに対するフライス加工や旋削加工でのご使用に最適です。

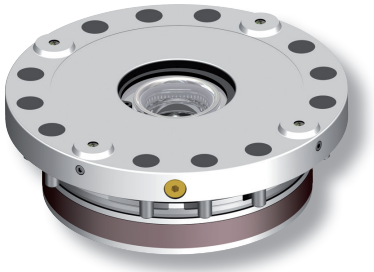
強化バネ・パッケージでより高い引込力を実現。高重量／高負荷のワークに対する極めて精度の高い切削加工を可能にしています。

ご要望に応じて、SPEEDY classic NG にカップリングを装着し、オイルや空気・水といったメディアを伝送することもできます。

安全上の理由から、高速で回転する機械においてはクランプ検知装置の実装を強くお勧めします。SPEEDY classic NG にはオプションとして機械式のクランプ検知バルブを装着することが可能です。







特長

- 新型バネ・パッケージ — 製品寿命を通して高い引込力を維持
- 強化ピストン
- 取り付けネジ用カバー
- エア供給を最適化
- 簡単なノズル交換

仕様

SPEEDY classic	2 NG	3 NG
最大作動圧	8.0 MPa	8.0 MPa
アンクランプ圧	4.0 MPa	4.0 MPa
引込力	20 kN	30 kN
アンクランプ時の揚力	15 kN	30 kN
繰り返し精度	5 µm	10 µm
質量	2.5 kg	6.5 kg

仕様は予告なく変更される場合があります

あらゆるニーズを叶えるゼロポイント・クランピングシステム — モデル一覧

詳細な情報についてはメインカタログをご覧ください。ご相談はどうぞご遠慮なく。

SPEEDY metec

（メカニカル）

シンプル
簡単な取り付け

堅牢
少ない部品点数

コンパクト
高い出力密度

メカニカル
容易なメンテナンス

独立性
トルクレンチ1本で操作

手動ローディング

クレーン・ローディング

自動化

SPEEDY classic

（ばねでグランプ、油圧で解除）

持ち上げ
アンクランプ時にパレットを持ち上げます。

シンプル
清掃がカンタン

高精度
円柱状の嵌合部による

耐久性
嵌合部にニップルを引き込み

多機能
クランプ検知、着座検知、エアーブロー、メディア・カップリング

手動ローディング

クレーン・ローディング

自動化

SPEEDY airtec

（ばねでクランプ、空圧で解除）

低頻度の保守作業
最長で 200 万サイクルの長い保守間隔

清潔
清浄な空圧があれば OK

パワフル
全周に配置されたクランプ・セグメントで確実にクランプ

高精度
円柱状の嵌合部による

速い
クランプ／アンクランプ時間 0.2 秒

手動ローディング

クレーン・ローディング

自動化

SPEEDY easy click

（ばねでクランプ、空圧で解除）

クリック
押し込むだけでクランプ

小形
直径 85 mm、高さわずか 19 mm

強力
クランプ力 5 kN
保持力 10 kN

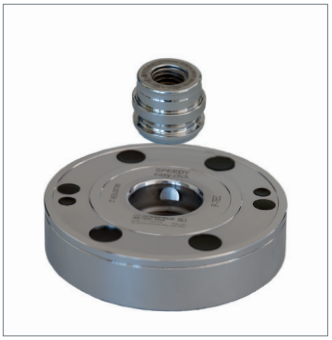
省力
アンクランプ：空圧 0.3〜0.8 MPa

速い
アンクランプ時間 0.1 秒

手動ローディング

クレーン・ローディング

自動化



SPEEDY hydratec
（油圧複動式）

コンパクト
抜群の出力密度

柔軟性
豊富なバリエーションの位置補正

清潔
汚れを防ぐ密閉構造

モニタ
すべての機能を検知

経済性
短いクランプ／アンクランプ時間
大きなサイクル数

手動ローディング
クレーン・ローディング
自動化

SPEEDY sweeper
（ばねでグランプ、油圧で解除）

自律性
自動化に最適

モニタ
すべての機能を検知

一体化
一体型カップリングの組み込みが可能

適合性
豊富なバリエーションをご用意

清潔
洗練されたエアーブロー

手動ローディング
クレーン・ローディング
自動化

System 3000
（油圧複動式）

ユニーク
フラッシュ・マウント式の SPEEDY と引き込みニップル

横方向にスライド可能
外形に邪魔されないハンドリングが可能

強力
保持力 52 kN

自律性
自動化に最適

モニタ
すべての機能を検知

手動ローディング
クレーン・ローディング
自動化

カップリング

汎用性
油圧、空圧、負圧、電気

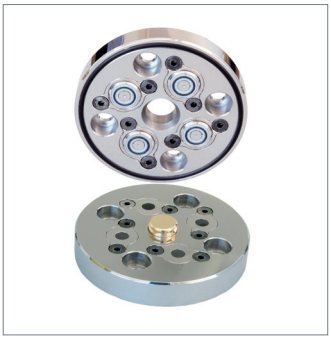
一体化
SPEEDY に直接取り付け可能

コンパクト
限られた狭いスペースで使用可能

速い
余分な作業は一切不要

自動化
クランプ／アンクランプの動作で結合／切り離し

手動ローディング
クレーン・ローディング
自動化



点検を通じて 100% の性能が守られます

専用測定具

SPEEDY classic には特別な利点があります。

それは、お客様自身が機能点検を行えることです。専用に開発された機能寸法測定具を使って、短時間でチェックできるので、故障の予防に役立ちます。

エアー量の測定

すべてのパラメータを正しく調整することは、自動化システムにおいて最も重要とされるポイントです。

このため、スターク社では実際のエアー量を把握するための測定器を用意しています。このパラメータ測定は装置の立ち上げ時に行い、後日の保守点検の際に値を比較し、確認します。

引込力の測定

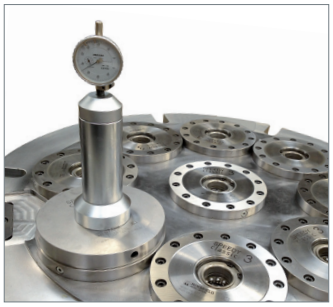
SPEEDY classic およびhydratec は、スターク引込力テスターを使って点検することができます。

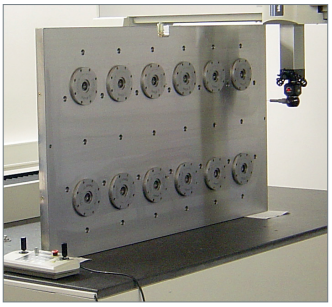
このテスターでは、引き込みニップルに作用する力を直接表示することができるので、長期間に亘る使用の後にも、初期に定められた数値が得られているかどうか確認することができます。

寸法測定

スターク社から出荷されるあらゆる製品について、出荷前に寸法測定が行われます。測定された値は記録され、アーカイブされています。こちらについてご質問がある場合は、弊社までご連絡ください。

三次元測定は空調管理された測定室で行っています。





ゼロポイント・クランピングには確かな「原点」があります

スペシャリスト

ゼロポイント・クランピングの分野におけるリーディング・カンパニーとして、スターク社は妥協を許さない姿勢でこの技術に特化した研究開発を続けてきました。スターク社はスペシャリストの育成を通じて、未来へ伝えるノウハウを守り続けています。

スターク社は一つの屋根の下に、核となる機能を結集させています。

継続的な開発や特許の取得は組織の中に存在する革新力の大きさを表しています。

品質、精度、サービス、そしてきめ細かな顧客対応が私たちの企業戦略を構成しています。

パートナー

ものづくりにおいて、スターク社は自身を数多くの産業分野やアプリケーションのためのパートナーだと考えています。

自動車産業や航空宇宙産業、機械工業において、また少量生産や大量生産においても、スターク社はお客様のお役に立つパートナーです。

お客様への個別の丁寧な対応が、私たちの強みです。

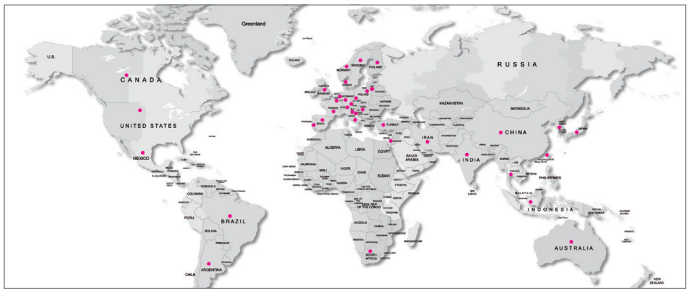
グループ

ロームヘルド、ヒルマ、スターク — ロームヘルド・グループに属する 3 社のブランドは、加工、組み立て、クランプ、駆動の分野で高い生産性を実現するためのパートナーとして世界市場におけるリーダの役割を担っています。

私たちのコンポーネント、製品、そしてシステムは、お客様のものづくりをより効率的でフレキシブルにするためのお役にたちます。

ロームヘルド・グループはその子会社や販売パートナーを通して、世界各地で活動しております。

www.stark-inc.com
www.hilma.de
www.roemheld.de
www.friedrichshuette.com



日本におけるご相談窓口：

ロームヘルド・ハルダー株式会社

〒103-0014
東京都中央区日本橋蛎殻町1-39-5水天宮北辰ビル8F
電話：03-3669-9407　ファックス：03-3669-9406
eメール：sales@rohal.jp　URL：http://www.rohal.jp/

ROEMHELD
HILMA ▪ STARK

STARK Spannsysteme GmbH
Kommingerstrasse 48, 6840 Goetzis, Austria
Telephone: +43 5523 / 647 39 - 0, Fax: +43 5523 / 647 39 - 7
E-mail: info@stark-inc.com, homepage: www.stark-inc.com

WM-020-371-00-ja